

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1891

THÈSE

N°

53

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 24 Décembre 1891

PAR

HENRI POULAT

ÉTUDE CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIQUE

SUR QUELQUES-UNS

DES TRAITEMENTS DE LA SUBINVOLUTION
UTÉRINE

Président : M. LABOULBÈNE, professeur.

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites
sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

DIJON

IMPRIMERIE DARANTIERE

Rue Chabot-Charny, 65

1891

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL.
Professeurs.	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHEL.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.	TILLAUX.
Thérapeutique et matière médicale.	REGNAULD.
Hygiène	HAYEM.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.	LABOULBÈNE.
	STRAUS.
	SÉE (G.).
Clinique médicale	POTAIN.
	JACCOUD.
	PETER.
	GRANCHER.
Maladies des enfants.	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	BALL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux.	CHARCOT.
	VERNEUIL.
Clinique chirurgicale.	LE FORT.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique.	PANAS.
Clinique d'accouchement.	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT, RICHEL.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	GILBERT.	NETTER.	RICARD.
BAR.	GLEYS.	POIRIER, chef des	ROBIN (Albert).
BLANCHARD.	HANOT.	travaux anatomi-	SCHWARTZ.
BRISAUD.	HUTINEL.	ques.	SEGOND.
BRUN.	JALAGUIER.	POUCHET.	TUFFIER.
CAMPENON.	KIRMISSON.	QUENU.	VILLEJEAN.
CHANTEMESSE.	LETULLE.	QUINQUAUD.	WEISS.
CHAUFFARD.	MARIE.	RETTIERER.	
DEJERINE.	MAYGRIER.	REYNIER.	
FAUCONNIER.	NELATON.	RIBEMONT-DESSAIGNES.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1891

THÈSE

N°

33

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 24 Décembre 1891

PAR

HENRI POULAT

ÉTUDE CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIQUE

SUR QUELQUES-UNS

DES TRAITEMENTS DE LA SUBINVOLUTION
UTÉRINE

Président : M. LABOULBÈNE, professeur.

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites
sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

DIJON
IMPRIMERIE DARANTIERE
Rue Chabot-Charny, 65

1891

**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552005_0043



INTRODUCTION

Pendant que nous fréquentions le service de M. Pozzi, nous avons eu bien des fois l'occasion de constater, dans ses salles de Lourcine, des cas de régression incomplète de l'utérus. Ces faits nouveaux pour nous, car ils ne s'observent guère que dans la clientèle, éveillèrent notre curiosité, d'autant plus que cet éminent maître avait tout spécialement attiré l'attention de ses auditeurs sur l'importance de la subinvolution comme facteur étiologique d'un grand nombre d'affections utérines. Nous résolûmes de prendre ce sujet comme point de départ de notre thèse inaugurale et peu à peu, grâce à de nombreuses lectures et aux faits nombreux que nous avons pu recueillir à la longue, nous avons pu examiner ici les différents modes de traitement de cette régression incomplète de l'utérus sur laquelle ont insisté pour la première fois Simpson d'Edimbourg et Courty de Montpellier.

La subinvolution utérine n'a été jusqu'ici l'objet que d'un nombre de travaux fort restreints : c'est qu'on ne l'observe

guère dans nos hôpitaux. D'un côté les maternités ne conservent pas assez longtemps leurs nouvelles accouchées pour qu'on puisse dire qu'il y ait subinvolution utérine et de l'autre la symptomatologie de la régression incomplète étant très effacée, celle-ci n'attire l'attention que quand elle se complique d'une métrite ou d'une déviation de l'organe. Mais à Lourcine une série de conditions défavorables que l'on observe chez la plupart des femmes récemment accouchées fréquentant cet hôpital font de la subinvolution une affection très facile à observer.

La fatigue des organes génitaux, les chagrins, les privations de toute sorte, l'existence habituelle d'une syphilis concomitante et surtout l'absence des soins et du repos nécessaires pendant les suites de couche troublent en effet la matrice dans son évolution et l'empêchent de reprendre son volume normal.

Or une régression incomplète de l'utérus n'est point une chose négligeable. Voyez par exemple ce que disent sur ces hypertrophies passives Siredey et Danlos dans leur excellent article du dictionnaire Jaccoud. « Aussi les fatigues, l'imprudence, la marche trop tôt après l'accouchement trouvent-elles tout disposé de la façon la plus favorable pour faciliter la production du prolapsus, d'un côté des moyens de suspension et de fixation relâchés et de l'autre un organe lourd tendant par conséquent davantage à s'abaisser par le seul fait de son poids. » Et puis ce viscère mal revenu sur lui-même fonctionne mal ; les menstrues subissent des perturbations diverses, etc. Enfin il

nous a semblé que le développement des inflammations utérines de l'endométrite surtout s'effectuait bien plus facilement que dans un viscère sain.

Or malheureusement pour elles les femmes se soucient fort peu en général de suivre les prescriptions hygiéniques propres à s'opposer à cette subinvolution, qui n'a pareille-même qu'une symptomatologie assez effacée consistant surtout en troubles menstruels et en lourdeur dans le ventre. Il faut comme dans un certain nombre d'affections, par exemple celles du cœur, aller rechercher la maladie et la constater non par des symptômes rationnels douteux, mais par des signes physiques évidents, qui une fois constatés ne laissent plus aucun doute sur l'existence d'une régression incomplète de l'utérus. Un de nos amis M. de Tornery, qui avait depuis longtemps entrepris des recherches sur le traitement de la subinvolution, mais qui ne pouvait les continuer, distrait qu'il était par d'autres travaux, voulut bien nous confier ses notes personnelles. Sur les conseils de son maître, M. Pozzi, il avait étudié cette question sur un assez grand nombre des malades du service. Il continua à s'en occuper à Saint-Antoine, dans le service de M. Moutard Martin. Son travail nous a servi de canevas, ainsi que la thèse de M. Duval qui les résume, mais comme il n'avait qu'esquissé la question sur bien des points, nous avons dû entreprendre beaucoup de recherches personnelles pour arriver à un résultat satisfaisant. Nous avons revu avec le plus grand

soin tout ce qu'avaient écrit sur ce sujet les auteurs français et étrangers, et ces recherches bibliographiques n'ont point été faciles, parce que ni les accoucheurs ni les gynécologues ne se sont beaucoup occupés de la subinvolution utérine. Nous avons consulté beaucoup de nos maîtres et plusieurs spécialistes distingués, notamment le docteur Chéron, et grâce à tous ces efforts nous avons pu donner un développement beaucoup plus considérable à l'étude primitive. Ce n'est pas que nous jugions notre travail comme absolument terminé; nous avons au contraire l'intention de le reprendre dans deux ou trois ans d'ici, quand notre expérience personnelle sur ce sujet sera devenue plus complète. En tout cas voici ce que nous pouvons dire sur la subinvolution utérine en dehors du traitement qui fait l'objet de cette thèse. La régression incomplète est extrêmement fréquente chez les femmes qui dans leurs couches ne prennent pas les précautions hygiéniques nécessaires.

Le travail pénible, la débilité constitutionnelle ou acquise, l'existence d'une albuminurie pendant la grossesse, la production de phénomènes septicémiques, quelque légers qu'ils soient, suffisent pour amener un retard considérable dans l'involution utérine.

Ces régressions utérines incomplètes ne déterminent par elles-mêmes qu'une symptomatologie effacée, telle que lourdeur dans le ventre et au périnée. Les femmes sentent qu'il y a quelque chose de pesant qui ballotte dans leur bassin. Certaines

restent anémiques et mal réglées, mais il ne faut pas toujours compter sur la perturbation des menstrues, qui peut manquer tout à fait. En présence de phénomènes si légers, les femmes négligent de se faire soigner, et cela bien malheureusement pour elles car, comme nous l'avons dit plus haut, les métrites surtout l'endométrite fongueux et les déviations ne sont que trop souvent le résultat de ces retours incomplets de l'utérus sur lui-même. Nous laisserons de côté les subinvolutions utérines tout à fait récentes, et nous ne nous occuperons que de celles qui datent de trois ou quatre mois, c'est dire que nous délaisserons les travaux de Charpentier d'Autefage, de Sanger, de Hansen, etc. Néanmoins nous ne saurions nous empêcher de signaler qu'il résulte d'une façon très nette de ces diverses études que la régression suit des lois individuelles très variables d'un sujet à l'autre, que chez les nouvelles accouchées l'involution utérine peut être rapide, moyenne ou très lente, et que par conséquent si l'on veut autant que possible empêcher l'utérus de rester en régression incomplète il ne faut pas se borner toujours aux onze jours classiques que l'assistance publique de Paris accorde à ses nouvelles accouchées. Nous ne croyons pas devoir plus longtemps nous attarder dans ces préliminaires, mais avant de terminer, qu'il nous soit permis de remercier M. le professeur Labadie de ses excellentes indications. Nous ne saurions aussi oublier d'adresser le témoignage de notre profonde reconnaissance à notre excellent

maître et ami M. le docteur Déclat, pour les conseils aussi savants que dévoués qu'il nous a prodigués dans le cours de nos études médicales qu'il a bien voulu faciliter. Qu'il reçoive ici l'assurance de notre entier dévouement.

Nous prions M. Liard, directeur de l'enseignement supérieur, de vouloir bien agréer l'hommage très sincère de tous nos remerciements pour la bienveillance qu'il n'a cessé de nous montrer pendant le cours de nos études. Qu'il veuille bien accepter ici le témoignage de notre profonde et sincère reconnaissance.

Que M. le professeur Laboulbène veuille bien agréer nos remerciements pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous tenons également à adresser tous nos remerciements à M. Pupin pour les bons conseils dont il a bien voulu nous honorer dans nos études. Qu'il veuille bien accepter le témoignage de notre profonde sympathie.





TRAITEMENT MÉDICAL

Il est certain que si le traitement médical suffisait à guérir la subinvolution utérine, il présenterait sur les autres méthodes thérapeutiques de grands avantages. Il est d'une application très commode. Le médecin n'a pas besoin d'employer des appareils nécessitant une éducation technique préalable et fatiguant souvent sa cliente. Point d'instruments encombrants et coûteux ; il suffirait d'une simple ordonnance et la malade n'aurait plus qu'à avaler à heure dite le remède qu'on lui a prescrit. Il faut avouer que pour les campagnes et bien souvent même pour les villes cette simplicité dans les moyens ne laisserait pas d'être avantageuse. Malheureusement à l'heure actuelle tous les médicaments usités jusqu'ici ont semblé définitivement incapables d'amener la régression complète de l'utérus, sauf deux d'entre eux, l'hydrastis et l'ergot de seigle ; et encore l'action de ce dernier est-

elle fort contestée. Il ne semble pas tout à fait en être de même pour l'hydrastis, aussi est-ce par lui que nous allons commencer.

TRAITEMENT DE LA SUBINVOLUTION UTÉRINE PAR
L'HYDRASTIS CANADENSIS

Ce médicament d'introduction toute récente dans l'arsenal thérapeutique doit sa vulgarisation à Schatz qui, en 1883, fit sur l'hydrastis canadensis une communication très intéressante et très remarquée au congrès des naturalistes allemands de Fribourg. Cependant Willcox nous a appris qu'elle était employée, avec réserve du reste, depuis assez longtemps par les praticiens des États-Unis. Le goût très amer de la plante la fit considérer de bonne heure comme un tonique, un antipériodique, un stomachique, un altérant, etc. Aussi fut-elle prescrite dans un grand nombre d'affections diverses, telles que dyspepsie chronique, fièvre intermittente, constipation, hémorroïde, diarrhée chronique, ictère, ophtalmie, blennorrhagie, cystite et enfin leucorrhée.

Les succès obtenus dans les cas de catarrhe utérin donnèrent à un médecin de la ville d'Hannibal, le docteur Gordon, l'idée de l'employer contre les métrorrhagies; les résultats furent très satisfaisants. Quand la perte était grave, il donnait vingt à trente gouttes de

teinture à courts intervalles, jusqu'à ce que l'écoulement sanguin fût arrêté. Néanmoins, il faut avouer que les médecins américains eux-mêmes n'ont commencé sérieusement à s'occuper du rôle de l'hydrastis en gynécologie que depuis la communication de Schatz. Schatz avait essayé l'extrait fluide dans cinquante cas d'affections utérines et le plus souvent avec succès. Cet illustre chirurgien, un des meilleurs ovariétomistes de l'Allemagne, n'a pas craint de susciter les railleries de certaines personnes en disant qu'il ne fallait pas abandonner de parti pris les traitements médicaux quand ceux-ci semblent donner des résultats satisfaisants : « Les succès, dit-il, qu'ont remportés les interventions sanglantes en gynécologie, ont fait en grande partie délaisser les traitements médicaux. On les a délaissés non pas seulement parce qu'ils restent souvent impuissants ou ne donnent que des résultats incomplets, mais encore à cause du brillant de pareilles opérations chirurgicales qui amènent une guérison rapide, directe et due personnellement à l'habileté de l'opérateur. Cependant, bien que je reconnaisse pleinement les succès éclatants de l'intervention sanglante et que je ne recule, quant à moi, devant aucune opération dès que celle-ci me paraît avantageuse et d'une gravité qui ne dépasse pas le but à atteindre, je suis d'avis, maintenant que l'on est arrivé aux limites extrêmes des hardiesses compatibles avec la vie des ma-

lades, qu'il convient d'accorder plus d'attention aux autres méthodes de traitement. » Schatz déclare s'être bien trouvé de l'hydrastis dans les troubles dysménorrhéiques si fréquents dans les cas de régression incomplète de l'utérus. Il est revenu aussi, à deux reprises différentes, dans sa communication au congrès des naturalistes allemands, puis plus tard, en 1886, dans un article paru dans le *Berliner Klinische Wochenschrift*, sur l'action physiologique de l'hydrastis canadensis : « L'hydrastis canadensis, dit-il, me paraît surtout agir en décongestionnant l'utérus par le resserrement des vaisseaux qu'elle détermine, tandis que l'ergotine produit ses effets en faisant contracter les parois musculaires de l'utérus. » Bien que le médicament patronné par lui échoue quelquefois, il fait ressortir les grands avantages qu'il en a retiré dans les troubles purement dynamiques, dans les régressions incomplètes, les métrites, les fibromyomes dont il tarit les hémorrhagies : « Enfin, dit-il, je répète que j'ai vu réussir l'hydrastis là où le curetage de l'utérus avait échoué. » Schatz administre l'extrait fluide de la façon suivante : « J'en donne quatre fois par jour la dose de vingt gouttes, et cela non seulement pendant l'hémorrhagie, mais encore de préférence en dehors de l'hémorrhagie.

« Les doses plus petites ne m'ont donné souvent aucun résultat, les doses plus fortes ont produit des effets trop

marqués. Les accidents sont rares. J'ai vu survenir, une fois, une agitation intense, après l'usage prolongé de ce médicament. Chez une autre malade, il y avait, après chaque absorption nouvelle, une certaine faiblesse nerveuse. Le plus souvent les phénomènes accessoires sont favorables ; il y a par exemple reprise notable de l'appétit. »

Ainsi Schatz a fait nettement ressortir les grands avantages qu'on peut retirer de l'hydrastis dans les cas qui nous occupent, puisqu'avec ce médicament on peut combattre les troubles dysménorrhéiques et l'endométrite fougueuse. Il a montré aussi que, loin d'abîmer l'estomac, il le fortifie et rend ainsi de précieux services chez les femmes dyspeptiques.

L'année suivante, Heitzmann (*Zeitschrift für gynæcologie und geburtskunde*) publia d'intéressantes recherches sur ce médicament, d'où il résulte que l'hydrastis agit favorablement dans les métrites fougueuses et dans les subinvolutions utérines, que celles-ci succèdent à un avortement ou à un accouchement à terme. Il modifie avantageusement les troubles dysménorrhéiques, mais il croit que, malgré tout, les effets de l'hydrastis sont inférieurs à ceux du seigle ergoté, qui agit mieux et plus promptement.

La même année un privat docent de la Faculté de médecine d'Amsterdam, Mendes de Léon, rapporta dans les

Archives für gynecologie de Crede, les effets qu'il avait obtenus avec la même substance. Ceux-ci sont à peu près identiques à ceux déjà signalés par Schatz. Comme ce dernier, il croit que l'hydrastis agit non sur les fibres musculaires, mais sur les vaisseaux de l'utérus. Il a insisté aussi sur les heureuses modifications qu'on retire de ce médicament chez les femmes atteintes de catarrhe utérin. Il soutient que les phénomènes accessoires désagréables ne sont que rarement à redouter.

Nous n'insisterons pas sur la communication du docteur Goeth parue dans *La Lancet*, parce qu'il ne parle pas de la subinvolution, mais nous remarquerons qu'il semble avoir retiré de moins bons résultats de l'hydrastis que les auteurs précédents, notamment dans la métrite fougueuse, bien qu'il déclare être satisfait après tout de l'usage de ce médicament.

En Russie, Nicolas Jivopitsef, médecin de l'hôpital de l'empereur Paul, à Moscou, déclare s'être très bien trouvé du nouveau médicament dans les troubles de la menstruation, les métrites, les subinvolutions. Lui aussi insiste comme Schatz sur les propriétés stomachiques du médicament. Fellner reprit cette question en 1886, et rapporta les effets qu'il avait obtenus avec l'hydrastis dans cinquante cas d'affections utérines, dans une communication à la société de médecine de Vienne, le 30 avril 1886. Plusieurs malades étaient atteintes de subinvolution uté-

rine, ainsi que Fellner le dit lui-même dans le procès-verbal de la séance et ainsi qu'il l'a rapporté à M. de Tornery dans une conversation particulière. Il est vrai qu'il avoue s'être en même temps servi du traitement hydrothérapique, car il a traité ses malades à la station d'eau de Franzenbad dont il est médecin. Néanmoins il a insisté auprès de notre ami sur la régression rapide qu'il a obtenue chez la plupart de ses clientes.

Fellner fait quelques remarques importantes sur la façon d'administrer l'hydrastis. « Schatz a recommandé l'extrait fluide à la dose de vingt gouttes quatre fois par jour, non pas pendant l'hémorrhagie menstruelle, mais de préférence une semaine ou deux avant l'établissement des règles. Il fait remarquer du reste que si l'on veut obtenir des effets énergiques, il faut donner le médicament pendant toute la période intermenstruelle ; des doses plus fortes peuvent exagérer les effets de l'hydrastis. Les autres auteurs semblent avoir imité la pratique de Schatz ; c'est elle que je suivis chez mes premières malades, mais bientôt la clinique m'a appris, comme me l'avaient fait prévoir mes expériences sur les animaux, que chaque utérus ne réagit pas de la même façon avec la même dose d'hydrastis et que par conséquent il faut tenir compte de l'idiosyncrasie personnelle. Aussi chez certaines malades, je prescrivis jusqu'à trente et quarante gouttes trois fois par jour, chez d'autres quinze

gouttes seulement. Lorsque j'ordonnais le médicament comme prophylactique dans la période intermenstruelle j'agissais de la même façon, c'est-à-dire que je donnais toutes les deux heures de quinze à trente gouttes. Mes expériences sur les animaux m'ont en effet démontré que l'effet de ces petites doses sur l'utérus disparaissait au bout d'une heure environ. Dans ce cas l'effet accumulatif des doses n'était pas à craindre et il fallait rapprocher les doses pour perpétuer l'action de l'hydrastis.

Torgler (1), dans un excellent travail où il s'occupe surtout de l'hydrastis au point de vue obstétrical, mais où il signale cependant les bons effets du médicament dans la subinvolution, administre l'extrait fluide non plus par l'estomac mais par la voie hypodermique; comme le remarque Fellner les effets sont ainsi plus intenses et plus brusques.

En 1887, Willcox étudia à l'hôpital des maladies des femmes de New-York l'action de l'hydrastis sur les hémorrhagies utérines. Il déclare que les effets sont tout à fait remarquables dans les cas de subinvolution utérine et de métrite fouguese. Il a obtenu des succès, là où le curetage a complètement échoué.

Par ce rapide exposé on peut voir que l'hydrastis a

(1) Wiener medicinische presse, 1886.

déjà été à l'étranger l'objet de travaux importants. Elle n'a pas passé inaperçue non plus en France. En 1886, Huchard l'employa avec un interne, M. Marcigay, dans son service de l'hôpital Bichat et voici comment il juge les effets de ce médicament: « Les indications de l'hydrastis sont donc réelles dans les métrorrhagies, les ménorrhagies, les hémorrhagies de la ménopause, les états congestifs et subinflammatoires du col et du corps de l'utérus, dans les rétroversions et les rétroflexions qui déterminent si souvent un prolongement de la menstruation. » Déjà avant Huchard, Sireday et Danlos s'exprimaient favorablement sur l'hydrastis dans leur article Utérus du Dictionnaire pratique des sciences médicales. Dujardin-Baumetz a expérimenté aussi l'hydrastis.

Enfin M. Pallin en 1886 a fait paraître dans la *Revue des maladies des femmes* un assez long article où il confirme la plupart des faits rapportés jusqu'ici, sauf en ce qui concerne la métrite fongueuse. Nous soupçonnons fort qu'il a mal appliqué le médicament et surtout qu'il n'a pas été persévérant. Mais avant de discuter les effets de l'hydrastis dans les cas de subinvolution, indiquons rapidement ses effets physiologiques, cela est indispensable pour bien comprendre les résultats qu'on obtient.

EFFETS PHYSIOLOGIQUES

Ainsi qu'on a pu le voir dans notre exposé histori-

que, Schatz admettait que l'hydrastis agit non pas sur les fibres musculaires de l'utérus mais sur ses vaisseaux. Il n'avait pas du reste entrepris des recherches expérimentales pour confirmer ses assertions. C'est à Fellner que revient d'avoir étudié le premier sur les animaux les effets de l'hydrastis.

Les chiens et les lapins au nombre de cinquante furent curarisés (laboratoire du professeur Basch, à Vienne) pour se débarrasser de tout mouvement inopportun, puis on pratiqua la respiration artificielle. On administra d'abord le médicament par la *voie intraveineuse*. Si on injecte une forte dose d'extrait fluide (deux à cinq grammes), on constate d'abord une élévation rapide suivie d'un abaissement rapide de la pression sanguine, puis un abaissement moins rapide suivi d'un abaissement graduel ; d'autre part un ralentissement du pouls qui commence à la fin de l'élévation rapide de la pression sanguine, se continue et augmente même pendant la durée de l'abaissement rapide pour disparaître dans la seconde période d'abaissement. Comme effets secondaires on remarque pendant la deuxième période une élévation successive de la pression sanguine, au début de laquelle le pouls se ralentit et devient précipité ensuite, et finalement un abaissement de la pression sanguine au-dessous de la pression initiale qui coïncide avec la précipitation maxima du pouls : *A doses massives* il survient des ir-

régularités dans les battements du cœur et dans le pouls, puis de l'arythmie et enfin l'arrêt du cœur. En injectant successivement plusieurs doses moyennes, le résultat est le même qu'avec une dose forte. De fortes doses en injections sous-cutanées produisent les mêmes effets que de petites doses injectées dans les veines.

Lorsqu'on fait absorber l'hydrastis par la voie stomacale, la pression sanguine augmente un peu au début, s'abaisse ensuite pendant un assez long temps, et remonte finalement mais au delà de la hauteur initiale.

Introduit par la voie rectale, l'hydrastis produit des variations légères (probablement à cause de la lenteur de l'absorption). Il y a d'abord abaissement de la pression sanguine puis élévation légère et enfin abaissement notable et persistant.

Il résulte des expériences de Fellner que l'hydrastis : 1° modifie la circulation sanguine ; 2° modifie le rythme du cœur. Cet auteur explique l'augmentation de pression par la contraction temporaire des vaisseaux : leur dilatation ensuite par paralysie des centres vasomoteurs, rend parfaitement compte de l'abaissement de la pression qui suit cette augmentation.

Comme la section du nerf dépresseur de la circulation faite sur un lapin n'arriva pas à supprimer cet abaissement dans la pression sanguine Fellner en conclut que les phénomènes observés sont indépendants du nerf dépresseur.

Pour savoir d'où part cette contraction des vaisseaux Fellner a sectionné les nerfs splanchniques. De fortes doses produisant un abaissement considérable dans la première période, et pas de restitution comme avec les nerfs splanchniques intacts, il semble que la restitution doive être attribuée à la contraction des territoires vasculaires innervés par le nerf splanchnique, et qu'il y a lieu de rapporter au nerf splanchnique une part des modifications observées dans la pression sanguine. Lorsqu'on injecte de très fortes doses après compression préalable de l'aorte abdominale, on obtient les mêmes effets que précédemment sur la pression sanguine, mais avec des irrégularités caractéristiques dans les variations de la pression sanguine. Les doses moyennes avec compression aortique produisent les mêmes effets que les doses massives sans compression aortique. Les faits observés prouvent que la modification vasculaire observée est générale et ne porte pas seulement sur les vaisseaux abdominaux.

Après la section du bulbe on constate que l'hydrastis a des effets moins marqués que sans section du bulbe; on voit en outre que l'élévation consécutive de la pression et la restitution font défaut, par conséquent on est en droit d'admettre que la séparation des vaisseaux de leur centre d'innervation supprime une série de phénomènes qu'engendrerait sans cela l'hydrastis.

Fellner croit aussi à une action propre sur la paroi musculaire des vaisseaux, car une fois la pression sanguine abaissée on ne peut la faire remonter par la strychnine.

Les organes abdominaux, notamment l'intestin grêle, s'injectent manifestement pendant la période d'abaissement de la pression sanguine, et deviennent au contraire exsangues quand la pression se relève. De ses expériences sur le pneumogastrique Fellner conclut que le cœur se ralentit sous l'influence d'une excitation d'origine centrale du pneumogastrique, car ce ralentissement fait défaut lorsque l'on a au préalable sectionné les deux pneumogastriques.

Contractions utérines. — Fellner a recherché aussi si l'hydrastis agit directement sur l'utérus ou s'il porte uniquement ses effets sur les vaisseaux de cet organe, ainsi que l'a soutenu Schatz dans sa communication à la réunion des naturalistes allemands de Fribourg en 1883. — Il s'est servi dans ce but du dispositif suivant qui lui permettait d'enregistrer graphiquement le phénomène. Il attacha les deux cornes de l'utérus séparément avec deux fils qui furent réunis à un troisième, lequel fut relié au bras vertical d'un levier angulaire, le bras horizontal du levier servant à inscrire les mouvements de l'utérus sur le papier d'un cylindre enregistreur (kymographion de Ludwig.)

Il expérimenta d'abord sur une lapine du poids de quinze cents grammes, et lui injecta dans les veines trois divisions d'une seringue Pravaz, remplie d'extrait fluide. Abaissement léger jusqu'à treize millimètres, déviation rapide jusqu'à neuf millimètres, puis abaissement lent considérable jusqu'à trente millimètres, ensuite pression sanguine constante pendant quelque temps avec ralentissement du pouls. A partir du premier abaissement considérable on constate une forte contraction utérine qui dure cent vingt-six secondes et arrive à cinquante millimètres.

2° Sur une chienne du poids de quatre kilos injection de trois divisions d'une seringue, Pravaz remplie d'extrait fluide d'hydrastis. La pression sanguine tombe et s'élève ensuite. Entre temps il se fait une forte contraction du côté de l'utérus qui dure cent soixante-onze secondes et présente une courbe de vingt-trois millimètres de hauteur. Pendant tout le temps de l'augmentation de pression l'utérus reste immobile, mais au moment de la chute de la pression il se produit à de courts intervalles neuf contractions successives dont les courbes s'élèvent de dix à vingt millimètres. Fellner croit donc que l'hydrastis agit directement sur l'utérus bien que d'une manière plus faible que l'ergot de seigle. Fellner a aussi expérimenté les alcaloïdes de l'extrait fluide c'est-à-dire le phosphate de berberine et le chlorhydrate d'hy-

drastine. La berberine semble produire sur la circulation des modifications analogues à celles que détermine l'extrait fluide. Le chlorhydrate d'hydrastine a été étudié d'une façon incomplète au point de vue circulatoire, mais Fellner est assuré qu'il détermine du côté de l'utérus des contractions très énergiques même à dose faible. L'extrait fluide d'hydrastis canadensis contiendrait donc deux principes : l'un à action surtout vasculaire, l'autre à action surtout utérine, et il ne serait pas indifférent de donner l'extrait ou un de ses alcaloïdes, d'autant plus que c'est l'extrait qui a les propriétés stomachiques que nous avons vu déjà signalées par Schatz et Mendès de Léon.

Thomas Mayns, qui a étudié sur l'homme l'action de l'hydrastis, a observé, lui aussi, les phénomènes circulatoires produits par Fellner sur les animaux ; mais, d'après lui, il y aurait d'abord abaissement, puis augmentation de la pression sanguine.

Schurinow, qui comme Fellner a expérimenté sur les animaux, admet que le pneumogastrique est paralysé par un des alcaloïdes de l'extrait fluide, la *berbérine*, d'où accélération des battements cardiaques suivie bientôt d'une période de ralentissement. L'excès de pression serait dû à l'action vaso-constrictive de l'hydrastine.

D'après Slavatsky, qui a expérimenté sur des chiens, des lapines, des souris, etc., l'hydrastis à dose fai-

ble excite les centres vaso-moteurs, et les paralyse à dose massive. Contrairement à Schurinow, il nie l'action sur le pneumogastrique.

Ce médicament a une action stimulante puis paralysante sur les ganglions cardiaques. Il a observé, comme Fellner, des contractions utérines. Celles-ci ont été admises aussi par Givopizew, mais elles sont niées par Heinrichus qui regarde l'hydrastis uniquement comme un poison cardiaque. Mais les résultats de cet auteur semblent fautifs. Il nous paraît ressortir des travaux de physiologie expérimentale que nous venons d'observer que l'hydrastis sous forme d'extrait fluide agit à dose thérapeutique sur les centres vaso-moteurs, dont il excite l'action, qu'il régularise la circulation non seulement dans la cavité abdominale, mais encore dans toute l'économie ; ainsi s'expliqueraient les guérisons d'hémoptysies obtenues par Huchard ; mais en même temps il agirait sur les fibres musculaires de l'utérus, probablement par l'hydrastine, quoique Schatz n'admette pas l'existence de ce phénomène ; ce qui nous le fait supposer, c'est que plusieurs des malades atteintes de subinvolution utérine, auxquelles on avait administré suivant la méthode de Schatz vingt gouttes quatre fois par jour, ont présenté des *coliques utérines*, qui du reste étaient très supportables (1).

(1) Note de M. de Tornery.

EFFETS THERAPEUTIQUES

Quels sont les effets que l'on obtient avec l'hydrastis dans les cas de subinvolution utérine? On diminue d'abord les perturbations menstruelles si fréquentes qu'entraîne la régression incomplète de la matrice et c'est déjà quelque chose que de régulariser les fonctions cataméniales, car on épargne ainsi aux malades des pertes parfois très abondantes et des troubles dysménorrhéiques qui tourmentent beaucoup dès qu'ils ont acquis un certain degré d'acuité.

D'autre part l'hydrastis canadensis, quoi qu'en disent Heitzmann et Goeth, a une action certaine sur les endométrites même fougueuses, pourvu qu'on en prolonge l'emploi et qu'on le donne à doses suffisantes. Nous n'affirmons pas qu'on puisse toujours se passer du curetage et cependant Schatz et Willcox ont obtenu des succès avec l'hydrastis là où la curette avait échoué ! Les deux grands inconvénients de la subinvolution sont donc combattus efficacement par l'extrait fluide donné à la dose de vingt gouttes quatre fois par jour. Mais là ne se borne pas l'action du médicament, il y a positivement diminution de volume de l'organe au bout de trois ou quatre semaines, ainsi qu'on peut s'en convaincre par des mensurations journalières à l'hystéromètre. Des matrices de neuf et dix centimètres reviennent à huit et même à

sept. Nous croyons que cette régression s'explique par la disparition de la congestion passive à laquelle l'utérus était jusqu'alors soumis beaucoup plus qu'à une action directe sur la fibre musculaire, bien que certaines femmes nous aient dit qu'elles éprouvaient des coliques utérines après l'absorption du médicament. Ce que nous ne saurions trop faire ressortir aussi c'est que les fonctions stomacales, loin des'altérer, s'améliorent ; l'appétit renaît, les troubles dyspeptiques auxquels étaient sujettes la plupart des femmes que nous avons examinées s'atténuent, parfois même disparaissent entièrement. C'est là un grand avantage de l'hydrastis, qui n'a contre lui que son goût désagréable, mais il est facile de lutter contre cet inconvénient. En effet on peut, comme M. Dujardin-Baumetz, associer l'extrait fluide avec l'élixir de Garus. M. Cheron se sert de la préparation suivante dont les malades se trouvent fort bien :

Teinture d'hydrastis.	. . .	4 gr.
Elixir de Garus	. . .	20 gr.
Sp. simple.	. . .	30 gr.
Eau distillée	. . .	120 gr.

Prendre la moitié de la dose par jour en quatre fois.

On pourrait aussi s'adresser au phosphate de berbérine que Fellner a employé chez un certain nombre de ses malades.

Voici sa formule :

Phosphate de berbérine . . .	1 gr.
Dissoudre dans eau bouillante.	20 gr.
Ajouter vin de Malaga . . .	} aa0, 60
Sirop de cannelle	

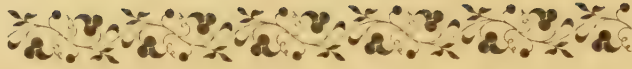
Vingt gouttes toutes les deux heures.

On peut aussi réunir sous la forme pilulaire les deux alcaloïdes.

Phosphate de berbérine. . .	} aa5 gr.
Chlorhydrate d'hydrastine . .	

P. S. A. 30 pilules, 2 à 3 pilules par jour. Mais nous avouons n'avoir aucune expérience de ces alcaloïdes ; toutes les malades que nous avons examinées avaient pris de l'extrait fluide.





ERGOT DE SEIGLE

L'ergot de seigle n'a pas donné de résultats favorables entre les mains de M. le docteur Blanc et entre celles des accoucheurs de Nancy dans le cas où il s'agissait de hâter la régression de l'utérus dans les deux semaines qui suivent l'accouchement. Mais on peut objecter que la régression est un acte qui demande du temps pour s'accomplir puisqu'il doit amener la disparition d'un grand nombre des éléments dont se compose l'utérus gravide. Nous l'avons vu prescrire à Lourcine en 1886 dans le service de M. Pozzi qui avait permis à son interne M. de Tornery de rechercher ses effets dans les cas qui nous occupent. Les femmes se sont plaint très vite que le médicament leur abîmait l'estomac. Il est vrai qu'on faisait facilement disparaître cet inconvénient en recourant aux injections sous-cutanées d'ergotine, par exemple dans la région de la fesse ou sous le grand trochanter, mais ces injections sont assez douloureuses et par conséquent dé-

plaisent aux malades. Elles disaient aussi que l'administration du médicament leur réveillait des coliques très vives dans le ventre. Il a semblé en outre que les résultats étaient plus médiocres qu'avec l'hydrastis. Il ne faut pas oublier du reste qu'avec l'ergot de seigle on peut voir survenir de graves phénomènes gangréneux lorsqu'on en prolonge tant soit peu l'emploi. Aussi est-ce un médicament dont il faut surveiller attentivement l'action. Nous n'osons du reste nous prononcer définitivement sur l'ergot de seigle, bien qu'il nous ait paru inférieur à l'hydrastis parce que nous n'avons pas une expérience suffisante de cet agent thérapeutique dans les cas de subinvolution utérine.



TRAITEMENT PAR LES INJECTIONS D'EAU CHAUDE VAGINALES
ET INTRA-UTÉRINES PROLONGÉES

C'est le traitement que nous avons vu le plus souvent appliqué par nos maîtres. M. Labadie Lagrave s'en sert exclusivement, c'est lui aussi que préconisent surtout bon nombre de médecins français et étrangers. M. Pozzi l'a recommandé tout spécialement dans ses leçons de l'hôpital Pascal en 1886 et M. Budin en a fait ressortir l'efficacité dans l'excellent mémoire qu'il a fait paraître sur l'eau chaude en gynécologie. Seneguireff s'en montre aussi très partisan. Et en effet cette méthode de traitement est vraiment active et de plus sans danger aucun quand on prend les précautions d'usage.

Nous allons décrire soigneusement la technique de ces injections d'eau chaude vaginales et intrautérines puis nous analyserons les résultats observés par nous ou rapportés par les auteurs.

APPAREILS POUR L'EAU CHAUDE

Les irrigateurs doivent être absolument rejetés, car ils ne répondent pas du tout au but que l'on se propose. En effet la malade qui se sert de ces appareils imparfaits est obligée de se tenir accroupie et ce n'est qu'à grand peine

que l'eau peut atteindre le col; elle n'y pénètre qu'en petite quantité par saccades, avec une certaine violence parfois nuisible et bientôt la température du liquide tombe bien au-dessous de ce qu'elle devrait être. Les réservoirs de deux à trois litres en fonte émaillée, si communs aujourd'hui dans les services d'accouchement, rendent de tout autres services. Ils sont munis à leur partie inférieure d'un embout par lequel l'eau s'écoule et sur lequel vient s'adapter le tube en caoutchouc : celui-ci doit mesurer d'un mètre cinquante à deux mètres, il doit être assez grêle et très flexible. Le tube en caoutchouc rouge anglais est le meilleur. On y emmanche une canule en verre terminée en une boule percée de petits trous comme une pomme d'arrosoir, quand on se contente d'une injection vaginale. Mais quand on veut recourir à une injection intra-utérine, c'est à la sonde de Bozemann qu'on recourra de préférence quand la subinvolution est ancienne, et à la sonde de Budin quand elle est plus récente. D'ailleurs les sondes à double courant sont loin d'être indispensables.

Pour faire écouler l'eau on n'a qu'à élever à une certaine hauteur au-dessus du point à irriguer le vase qu'on tient à la main.

Ces appareils si simples, si peu coûteux et si solides quand ils sont en tôle émaillée et non en verre, remplissent la plupart des desiderata, et ils sont précieux en outre

parce que leur désinfection est facile et complète, mais ils fatiguent à la longue le bras qui les porte et il faut les remplir un grand nombre de fois s'il est nécessaire, et c'est la règle, de faire une injection prolongée. On recourra alors à un réservoir métallique d'une plus vaste contenance, qu'on accrochera au mur et qu'on remplira d'eau chaude au moment de l'injection ; le liquide ainsi réuni en masse reste très longtemps à la température désirée ainsi que nous l'avons constaté un grand nombre de fois. Le tube en caoutchouc rouge doit naturellement être un peu plus long que précédemment pour ne pas gêner l'opérateur : afin d'éviter une pression exagérée, on peut remplacer l'embout situé à la partie inférieure par un siphon qui évite complètement l'inconvénient précité ; il plonge au fond du vase. Il est facile de s'assurer que cette petite modification n'entrave pas du tout l'écoulement du liquide, et d'ailleurs il est très facile d'amorcer le siphon ainsi que nous l'avons constaté nous-même.

Lorsqu'il s'agit d'une injection donnée dans une clinique, le *modus faciendi* est très facilité par l'usage de ces grands lits à *speculum* sous la forme de tables qu'on recouvre d'une toile cirée et auquel on peut faire adapter un réservoir entre les deux gouttières qui soutiennent les jambes de la malade : l'eau s'y rend tout naturellement et on n'a qu'à calculer la capacité du réservoir de

façon à ce que l'on n'ait pas à vider celui-ci pendant le cours de l'injection.

En ville on ne possède point cette ressource, mais on y supplée facilement de la manière suivante. On fait mettre la femme en travers de son lit dont les draps et couvertures sont complètement protégés par une toile cirée de deux mètres carrés environ. La femme est assise sur cette toile cirée, les jambes reposant sur deux chaises légèrement écartées, la tête est légèrement soulevée par deux coussins. Elle découvre ainsi suffisamment l'orifice vulvaire dans lequel on glisse la sonde. Pour ne pas se donner la peine de la maintenir, on peut la suspendre à deux fils qui se rattachent à une ceinture qui fait le tour des reins de la malade. Le mode de suspension est donc le même que celui dont on se sert pour maintenir une sonde dans l'urètre.

Les plis de la toile cirée sont dirigés de telle sorte qu'ils se rendent tous dans un seau placé aux pieds de la malade et dans lequel trempe la partie inférieure de la toile cirée.

La malade n'a ainsi à se préoccuper de rien et elle ne change de place que lorsque l'écoulement de l'eau est terminé. Comme on le voit le fonctionnement est entièrement automatique. On recommande à la femme de ne pas trop tousser, de ne pas faire de contractions brusques du ventre qui pourraient projeter au loin l'eau

contenue dans le vagin. Celle-ci sort souvent par saccade comme si elle était chassée par le resserrement des parois de ce canal qui se dilate d'une façon parfois énorme de façon à constituer autour du col une sorte de grosse ampoule.

Quand il s'agit d'injections intra-utérines la sonde Bozemann sera introduite après dilatation préalable du col; on surveillera attentivement le jeu de la sonde ainsi que nous le dirons plus loin :

Pour éviter l'inconvénient d'avoir à transporter l'eau chaude d'une pièce à l'autre, on pourrait se servir de ces appareils usités maintenant dans nos maternités parisiennes, par exemple à la Pitié et à la Charité, pourvu bien entendu qu'on ait le gaz dans l'appartement.

Un de nos amis est arrivé au même résultat d'une façon beaucoup moins dispendieuse. Il fait arriver l'eau dans le réservoir en le faisant passer dans de petits tubes en cuivre flexible dont la partie moyenne disposée en spirale baigne dans la flamme d'une grosse lampe à pétrole ou à essence. On a instantanément de l'eau bouillante qu'on tempère ensuite et amène au point voulu par l'arrivée d'une certaine quantité d'eau froide. Le thermomètre placé et fixé dans le réservoir permet facilement d'atteindre le résultat désiré.

Afin d'éviter à la patiente l'ennui de rester pendant assez longtemps en travers de son lit dans la position

décrite plus haut, on pourra employer l'appareil de Guldendag en caoutchouc et avec déversoir qui permet à la malade de rester couchée dans son lit, en faisant reposer le bas des reins dans le vase en caoutchouc.

INJECTIONS INTRA-UTÉRINES

Lorsqu'au lieu d'être vaginales les injections doivent être intra-utérines, on ne peut plus confier leur exécution à l'entourage ou même plus simplement à la malade, il faut l'intervention du médecin. Avec un peu d'habileté et de prudence, les accidents seront rares ; mais pour cela il faut dilater convenablement, c'est-à-dire largement le col avec la laminaria ou avec les bougies d'Hégar, et d'autre part il ne faut pas que l'eau soit sous pression ; elle doit s'écouler lentement et presque sans force. De cette façon il est bien exceptionnel qu'on puisse forcer les trompes. La syncope est tout à fait rare. De quelle sonde doit-on se servir ? Nous croyons que celle de Bozemann remplit toutes les indications.

Quels sont les effets des injections d'eau chaude vaginales et intra-utérines ainsi administrées pendant un temps suffisant ? La plupart des auteurs sont formels à cet égard. Budin avait déjà signalé en 1886 les bons résultats que l'on obtient avec cet agent thérapeutique. Seneguireff est aussi très convaincu de son efficacité. En effet, voici comment il s'exprime sur ce sujet : « Il

est certain que les injections d'eau chaude diminuent le volume de l'utérus dans toutes ses dimensions, surtout l'utérus à la période puerpérale et à un degré moindre l'utérus à l'état de vacuité. » D'autre part, en 1888, Duval, un des élèves de M. Pozzi, a résumé dans sa thèse les recherches entreprises sur l'action de l'eau chaude dans les cas de subinvolution utérine. M. de Torny, continuant à Saint-Antoine, avec l'assentiment de son maître, Moutard Martin, ce qu'il avait commencé à Lourcine sous les auspices de son maître, M. Pozzi, nous a affirmé qu'on obtient toujours une régression marquée pourvu que l'on persévère. Les résultats se font quelquefois un peu attendre, surtout si l'état général est mauvais et si la femme ne peut pas garder le repos nécessaire. L'eau chaude, en outre, régularise les fonctions menstruelles et combat d'une façon efficace les endométrites fougueuses quand celles-ci ne sont pas trop invétérées.

L'eau chaude agit très probablement en faisant disparaître la stase passive de la matrice et en régularisant les fonctions pelviennes. Son action sur le système vasculaire n'est pas niable, en effet, ainsi qu'en témoignent les expériences de Runge. Il ouvrit le ventre d'une lapine, fit circuler une certaine quantité d'eau chaude dans le bassin de l'animal et constata que tous les organes contenus dans l'excavation pelvienne présentaient très rapidement une couleur blanche caractéristique, persis-

tant pendant un temps relativement assez long ; l'eau froide détermine le même phénomène, mais de moins longue durée, et suivi en outre d'une phase paralytique où les vaisseaux sont très dilatés. Rien de semblable avec l'eau chaude. Il est possible aussi que l'eau chaude réveille la vitalité de l'utérus, et favorise ainsi son retrait. Quoi qu'il en soit le fait est indéniable.

Ainsi avec l'eau chaude on peut obtenir :

1^o La disparition des hémorrhagies et des phénomènes dysménorrhéiques ;

2^o La diminution et souvent même la disparition de l'endométrite fongueuse ;

3^o La régression de l'utérus.

Aussi n'est-il pas étonnant de voir cette méthode de traitement gagner des partisans de plus en plus nombreux. M. Labadie Lagrave l'emploie exclusivement et nous a déclaré à plusieurs reprises s'en être fort bien trouvé. Comme nous le verrons plus loin, les injections d'eau chaude prolongées, vaginales ou intra-utérines peuvent être combinées avec le traitement antiseptique.

BAINS CHAUDS

Ceux-ci ont été employés plusieurs fois en Allemagne pour hâter la subinvolution dans les suites de couche. Nous savons que M. Maygns s'en est servi à Tenon et s'en est bien trouvé. A Lourcine en 1886 les femmes qui

suivaient le traitement par les injections d'eau chaude prenaient en même temps des bains chauds ; à Saint-Antoine M. de Tornery, avec l'assentiment de son chef, M. Moutard Martin, prescrivit à des malades de la consultation, qui ne pouvaient entrer à l'hôpital pour se faire soigner de leurs subinvolution, des bains chauds : les résultats obtenus furent assez satisfaisants. Nous avons obtenu des effets semblables pendant un remplacement de médecin à Paris. Mais il nous a semblé que les résultats étaient moins rapides qu'avec les injections d'eau chaude, bien que ces bains semblassent avoir une action certaine sur la matrice, car les femmes sentaient peu après leur entrée dans la baignoire des tortillements caractéristiques à la région hypogastrique. Pour agir plus vite on peut recommander aux femmes de se faire des injections vaginales dans le bain avec un irrigateur à poire. Mais nous ne saurions trop conseiller la prudence chez les personnes anémiques et nerveuses, car plusieurs de nos malades ont eu des faiblesses qui nous ont forcé à faire discontinuer ce mode de traitement.

TRAITEMENT ANTISEPTIQUE

Dans un assez grand nombre de cas la subinvolution est manifestement liée à un processus septique. Cela a surtout lieu dans les cas d'avortement où la rétention d'un morceau de placenta est si fréquente. Les liquides

qui s'écoulent de l'utérus sont infects, pleins de microbes, l'utérus est douloureux, chaud, la femme sent une souffrance plus ou moins vive dans le bas ventre. C'est dans ces cas que Carl Seneguireff (voir *Zeitschrift für geburtshülfe und gynæcologie*, 1878, p. 83) pratiquait le drainage de l'utérus. Cette méthode fut reprise par divers auteurs qui utilisèrent des fils de verre et par Chérôn qui employa le crin de Florence. Il paraît que ce moyen diminuait sensiblement l'endométrite septique et amenait une régression assez marquée de l'utérus. Mais actuellement on s'y prend plus simplement : on dilate le col et on fait des injections antiseptiques : on combine en général celles-ci avec les injections d'eau chaude, dont on les fait précéder. Et d'ailleurs ces injections d'eau chaude, en lavant d'une façon très complète la muqueuse utérine, réalisent déjà une amélioration notable, c'est-à-dire en quelque sorte l'asepsie de la surface interne de la matrice. Il est d'autant plus important de se débarrasser des microbes qui pullulent dans l'utérus, que leur présence enraye plus ou moins l'involution utérine, et à l'heure actuelle on tend de plus en plus à regarder l'infection septique comme un des facteurs principaux de la subinvolution.

D'ailleurs ces microbes entretiennent l'endométrite qu'ils ont très probablement déterminée ; et ils sont sans cesse une menace pour l'intégrité des annexes.

M. Declat avait depuis longtemps observé que les injections d'acide phénique rendaient les suites de couche moins longues et moins pénibles, qu'on évitait ainsi le plus souvent les pesanteurs dans le ventre, les hémorrhagies utérines si fréquentes dans les premiers mois qui suivent les couches. L'explication est maintenant facile, c'est qu'il s'opposait ainsi au développement des microbes dans l'intérieur de l'utérus et par conséquent à la subinvolution.

CURETAGE DE L'UTÉRUS

S'il est vrai que l'hydrastis ou les injections d'eau chaude prolongées débarrassent dans un grand nombre de cas l'utérus de ses fongosités en même temps qu'ils amènent une régression de l'organe (Schatz, Willcox, Seneguireff), il n'en est pas moins vrai qu'elles peuvent échouer et d'ailleurs chez bien des malades, pour une raison ou pour une autre, ils'agit d'aller vite. Ici le curetage est tout à fait indiqué ! M. de Tornery a toujours constaté chez les femmes dont l'utérus avait été ainsi débarrassé de ses fongosités par M. Pozzi, non seulement une amélioration fonctionnelle mais encore un retrait assez rapide de l'organe.

POINTES DE FEU SUR LE COL

Ce procédé, que nous avons vu appliqué un grand nombre de fois à la clinique du docteur Chéron, donne

d'excellents résultats même dans des cas qui paraissaient réfractaires aux autres modes de traitement. Les pointes de feu sont déjà du reste d'un usage assez ancien (Nonat, Bernutz, etc.) et bien des praticiens ont pu en constater l'efficacité, mais une condition formelle de leur emploi c'est qu'il n'y ait autour de l'utérus ni inflammation aiguë ni même inflammation subaiguë, sans cela on pourrait avoir à redouter une poussée de pelvi-péritonite (Chéron). Quand on veut recourir aux pointes de feu on appliquera le *modus faciendi* suivant : On mettra un speculum en bois dans le vagin de la femme pour éviter les brûlures que pourrait produire un mouvement intempestif de l'opérateur et surtout de la malade. Après avoir porté le col au fond du spéculum on s'arme d'un thermocautère ou d'un galvanocautère qu'on arme d'une pointe assez fine. La pointe pénètre dans les tissus à une profondeur suffisante, mais sans trop insister bien entendu : la brûlure doit être petite ; au bout de cinq à six brûlures on retire le galvanocautère ou le thermocautère et on fait passer un courant d'eau froide dans le vagin. On recommence et ainsi de suite ; vingt à trente pointes de feu suffisent dans la majorité des cas ; cependant nous avons vu M. Chéron en appliquer plus de quarante chez une malade en une courte séance d'une demi-heure : aucun effet nuisible n'en est résulté, et il a bien souvent insisté près de nous sur ce fait que ces

pointes bien faites peuvent atteindre sans danger un chiffre considérable. Après l'application il sera prudent de conseiller le repos au lit au moins pendant une journée.

La révulsion énergique produite par les pointes de feu et qui n'est pas désagréable car le col est peu ou pas sensible, produit bientôt son effet. Cet utérus mollassé, qui avait résisté jusqu'ici à tous les excitants et qui était resté malgré tout gros et flasque, commence à revenir sur lui-même, il se durcit et se rapetisse et cela au bout de peu de temps.

TRAITEMENT ÉLECTRIQUE

Nous l'avons vu employé chez M. Apostoli et chez M. Chéron. Les résultats que nous avons observés sont satisfaisants, mais pas meilleurs à notre avis que ceux obtenus par l'eau chaude et le traitement antiseptique combinés : quoi qu'il en soit, comme les injections d'eau chaude sont d'une exécution parfois difficile chez les clientes, le traitement électrique n'est pas à négliger ; les appareils de M. Chéron ne sont pas les mêmes que ceux de M. Apostoli.

A la clinique de la rue de Savoie on se sert du dispositif suivant :

La batterie qui fournissait l'électricité était composée de vingt à soixante couples au bioxyde de manganèse. Elle

est assez incommode à transporter parce qu'elle contient du liquide ; en revanche elle est économique.

Un collecteur doublé permet d'utiliser successivement tous les couples pour répartir également l'usure. Le même collecteur permet de changer graduellement la direction du courant sans choc et sans déplacement des excitateurs, la manette du collecteur qui se trouve sur le chiffre le plus faible étant toujours négative par rapport à l'autre. Il y a en outre un renverseur du courant agissant par le simple glissement d'un levier.

A l'appareil est annexé un galvanomètre qui permet de s'assurer de la force du courant. Ce n'est pas là un dispositif inutile comme sont trop portés à le croire certains électriciens. Comme le fait justement remarquer le professeur Gariel dans sa physique, l'usage du galvanomètre permet seul de prendre des observations sérieuses et d'un caractère véritablement scientifique.

L'appareil du docteur Chéron se compose encore d'un rhéostat et d'un métronome.

Le rhéostat gradué interposé entre la source d'électricité et le métronome, le premier est une véritable caisse de résistance, formée par des bobines que l'on peut à volonté faire traverser ou non par le courant, qui atténue la puissance des couples et empêche la production d'une étincelle de rupture aux contacts du régulateur d'interruptions lorsqu'on fait fonctionner à la fois

un certain nombre d'éléments. Ce rhéostat est gradué de un à deux mille *ohms*. Quelques tours supprimés à un écran permettent d'employer ces différentes résistances fournies par les bobines et inscrites en face de chaque écran, dont le rôle est de supprimer ou de permettre le passage du courant à travers les bobines, suivant qu'il établit ou non le contact.

Le métronome n'offre rien de bien particulier. Il se compose d'un mouvement d'horlogerie qui actionne un balancier horizontal, terminé à chacune de ses extrémités par une pointe métallique. Ces pointes plongent alternativement dans une petite cuve à mercure. Un des fils conducteurs de la pile aboutit à un balancier, reprend ensuite au fond de la cuve à mercure, de sorte que lorsque les électrodes sont en place, l'une, la positive est dans le col de l'utérus ; l'autre, la négative qui doit être à large surface et formée d'une substance bonne conductrice, sur l'abdomen : le contact de la pointe métallique avec le mercure ferme et établit le courant. Comme ce contact n'a lieu qu'à chaque mouvement du balancier, le passage du courant est intermittent et instantané.

En ayant soin de régler l'instrument de façon à ce que la pointe métallique ne fasse qu'effleurer le mercure, on obtient un choc d'une brièveté extrême et dont la durée est pour ainsi dire inappréciable.

On peut avec ce métronome avoir des interruptions

de toute durée ; il suffit de régler convenablement le balancier. Elle est en général d'une seconde.

Sa durée d'interruption est naturellement égale à celle de reprise du courant.

MODE D'APPLICATION

Voici comment nous avons toujours vu procéder à l'application du courant continu, à interruptions rythmiques, chez les malades de la clinique de la rue de Savoie.

De deux électrodes, l'une, la positive, comme nous l'avons dit plus haut, est destinée à pénétrer, si cela se peut, dans le col même de l'utérus. Si cela n'est pas possible, soit parce que le canal cervical est trop étroit, soit parce qu'il est dévié, on la place dans le cul-de-sac postérieur. Elle consiste en une sonde métallique en cuivre ou en platine, garnie d'un corps isolant, excepté à ses extrémités dont l'une, celle qui est destinée à être introduite dans le col ou dans le cul-de-sac, est renflée en forme de cylindre plein. Cette extrémité interne est recouverte d'un linge fin ou de coton absorbant, afin d'atténuer l'action chimique qui se produirait au contact du cuivre sur la muqueuse (ce qui altérerait l'électrode).

On doit avoir soin de plonger dans l'eau chaude cette

extrémité interne de l'électrode pour faciliter le passage du courant.

Par son autre extrémité, elle est reliée par le fil conducteur au pôle positif de la pile.

L'électrode abdominale ou négative est appliquée sur la paroi antérieure du ventre au niveau de la tumeur. Comme nous l'avons déjà dit, elle doit être à *large surface* et formée d'une substance *bonne conductrice*. On peut employer à cet effet une *plaque de plomb ou d'étain flexible* perforée de trous à égale distance les uns des autres, recouverte d'une couche d'amadou et d'une peau de daim ou de chamois. Cette électrode doit également être plongée dans l'eau chaude pour faciliter le passage de l'électricité.

Voici les raisons pour lesquelles le docteur Chéron place le pôle positif sur l'utérus, contrairement à l'usage des autres électriciens et contrairement à ce qu'il fit sur ses premières malades.

M. Chéron met le pôle positif dans le col de l'utérus et non le pôle négatif parce qu'il ne se préoccupe pas du tout de l'électrolyse chimique qui constitue le fond de la méthode du docteur Apostoli : ce n'est pas à dire qu'il n'y ait pas des résultats chimiques et nutritifs produits, mais ce qu'on recherche avec la méthode du docteur Chéron ce sont les secousses et le resserrement des vaisseaux. Or, ainsi que l'ont démontré les expé-

riences d'Onimus le courant descendant, celui qui va du pôle positif au pôle négatif, congestionne davantage que le courant ascendant. Puis avec le courant ascendant la petite étincelle et la sensation de brûlure qui se produit au moment de la rupture du courant s'établit au niveau de la peau de l'abdomen : elle est ainsi plus supportable que si elle avait lieu au niveau de la matrice elle-même.

L'intensité du courant est variable de 25 à 60 milliam-pères. Les intensités faibles sont employées au début du traitement et on augmente progressivement la force du courant.

Le nombre des séances est variable suivant la rapidité des effets que l'on veut atteindre, les exigences de la vie sociale, la tolérance de la malade. *Il ne faut pas qu'elles soient trop répétées, ni trop espacées.* Trois fois par semaine est un nombre suffisant au début.

La durée des séances *doit être courte ; au début de cinq à six minutes environ*, puis à mesure qu'il y aura accoutumance on en viendra à des séances de quinze à vingt minutes.

En général, pourvu qu'on observe soigneusement tous ces ménagements, les malades supportent très bien ce genre de traitement, et les petits agacements nerveux qui peuvent exister au début disparaissent très rapidement.

TRAITEMENT ÉLECTRIQUE DU DOCTEUR APOSTOLI

D'autre part le docteur Apostoli, dans sa clinique de la rue du Jour près des Halles, se servait des courants continus à haute tension et recherchait la galvanocautique chronique dès que la subinvolution utérine lui paraissait d'origine septique.

Pour obtenir l'électricité on recourra de préférence aux piles Leclanché qui fonctionnent bien et satisfont à presque tous les desiderata.

COUPLE LECLANCHÉ

Le couple Leclanché se compose d'un vase extérieur en verre, renfermant le liquide excitateur, solution concentrée de chlorure d'ammonium (sel ammoniac du commerce) au sein duquel plonge un simple bâton de zinc amalgamé. L'électrode positive est figurée par un charbon de cornue plongeant dans un vase poreux, où il se trouve entouré de bioxyde de manganèse granulé fortement tassé.

Le couple Leclanché a été modifié par Gaiffe de la façon suivante :

1° Le vase poreux en terre et le prisme de charbon sont remplacés par un cylindre creux de charbon qui sert à la fois de vase poreux et d'élément collecteur dans

lequel se placent par couches superposées les grains de manganèse et de charbon ;

2° La solution de chlorhydrate d'ammoniaque est remplacée par celle de chlorure de zinc ;

3° L'espace annulaire compris entre le vase de verre et le cylindre poreux est fermé par un mastic, excepté au point où pénètre le zinc.

Il résulte de ces dispositions divers avantages :

Le vase de charbon étant ouvert, peut être vidé et rechargé lorsque le bioxyde de manganèse qu'il contient est épuisé ; un simple lavage à l'acide chlorhydrique le débarrasse de l'oxyde de zinc qui s'est déposé dans ses pores et lui rend toute sa porosité première. Cependant il faut ajouter que l'opération ne se fait pas facilement si on laisse s'épuiser le couple complètement. On fera bien de le recharger aussitôt qu'on remarquera un abaissement très notable de sa puissance.

Le chlorure de zinc étant très soluble et déliquescent, les sels grimpants, si nuisibles à la bonne conservation des batteries, ne sont plus à craindre.

Enfin cette déliquescence, jointe au bouchage du vase de terre, arrête presque complètement l'évaporation du liquide excitateur, ce qui assure pour bien longtemps aux couples une marche régulière.

Nous reproduisons, d'après le docteur Budois, la technique opératoire du docteur Apostoli.

Technique du traitement électrique de la subinvolution non infectieuse (par défaut de tonicité, engorgement, etc.).

FARADISATION

L'antisepsie sera réalisée par un lavage du vagin, des instruments et des mains de l'opérateur. On pourra tremper, pour plus de sécurité, l'électrode bipolaire dans une solution d'éther iodoformé. Le doigt indicateur de la main dont on est le plus habile est porté jusque sur le col de l'utérus, la main en pronation, et sur la face palmaire de ce doigt on glisse l'électrode doucement, en s'arrêtant au besoin, jusqu'au fond de l'utérus. On appuiera de préférence l'extrémité de l'instrument sur la face antérieure de l'utérus à cause du rayonnement possible du courant sur le plexus sacré, ce qui occasionnerait une réaction très douloureuse dans les cuisses par l'intermédiaire des sciatiques. Dans le cas où on voudrait appliquer la méthode utéro-suspubienne de Trippier, il faudrait se servir de son électrode unipolaire appliquée sur la partie antérieure du canal utérin, l'autre étant placée au-dessus du pubis.

COURANT

Le courant employé sera exclusivement le courant de quantité, c'est-à-dire avec le fil gros et court. On a en

effet, pour but de faire contracter la fibre musculaire et non pas d'agir sur le système nerveux. Ce n'est que, par exception, si on se trouvait en présence d'une femme ayant une réaction douloureuse trop vive par suite d'un utérus irritable ou chez une nerveuse qu'on serait obligé de lui faire une application du courant de tension (fil fin et long) pour calmer cette susceptibilité douloureuse avant de procéder à l'application du courant de quantité. On pourrait même appliquer la faradisation des deux manières pendant la même séance en commençant par la tension pour finir par la quantité.

INTENSITÉ

L'intensité sera supportable, il faut cependant savoir que le courant de quantité est généralement douloureux, il s'agit de le rendre supportable. On engagera la bobine induite doucement sans secousses pour arriver de zéro au maximum. Si le maximum ne peut pas être atteint à la première séance, on note le chiffre auquel on est arrivé pour tâcher de le dépasser à la prochaine séance.

DURÉE DES SÉANCES

Il faut savoir que les séances doivent être courtes, que la femme, du reste, ne supporterait pas de longues

séances, mais il faut arriver à la contraction du muscle utérin sans la fatiguer. Ces deux points font que l'application est assez délicate ; je vais tâcher d'expliquer comment doit s'y prendre l'opérateur. Il faut d'abord posséder un interrupteur à l'appareil dont les intermittentes vont de 30 à 50. C'est une bonne condition pour l'opération, puisque la contraction musculaire ne doit pas être répétée trop souvent, de crainte de fatigue qui occasionnerait la tétanisation. Trois minutes sont suffisantes, surtout si le muscle s'est contracté presque immédiatement et a répondu de suite à l'appel électrique.

La contractilité de la matrice est très variable, et est en raison inverse de l'inertie utérine. En tous cas, on ne devra pas prolonger la séance au delà de cinq minutes ou pour mieux dire au delà de trois minutes, une fois qu'on a obtenu la contraction musculaire.

NOMBRE DE SÉANCES

Les séances auront lieu tous les jours pendant une semaine. On pourra, après, les espacer ou les combiner avec des séances de voltaïsation, s'il reste quelque doute sur l'origine infectieuse de la maladie qui sera démontrée par le peu de tendance à la régression que possédera le muscle utérin.

ANTISEPSIE

Il faut laver le vagin après l'opération avec un liquide antiseptique et prescrire des lavages quotidiens avec une solution antiseptique.

Il n'est pas nécessaire que la femme garde le repos. Tripier préfère qu'après la séance elle marche un peu pour continuer la réaction.

TRAITEMENT GÉNÉRAL

Enfin on ne saurait oublier le traitement général sans porter le plus grave préjudice à la femme. En effet son état de santé retentit d'une façon non douteuse sur la subinvolution. A Lourcine, à Saint-Antoine chez les malades que j'ai observées en ville pendant mon remplacement de médecin, ce n'était que lorsqu'on avait relevé les forces de la malade par les toniques, l'hydrothérapie et surtout une bonne nourriture et le repos nécessaire que l'on obtenait de bons résultats avec les traitements locaux. Il est même possible qu'on puisse avec un repos très prolongé, il est vrai, arriver aux mêmes effets qu'avec l'eau chaude, l'électricité, etc., mais on n'obtient jamais des malades ce repos nécessaire et prolongé, de telle sorte que nous ne pouvons rien dire de certain à cet égard. Cette influence de la santé générale a nettement

été indiquée par Sanger (die Involution des Muskelgewebes in puerperale Uterus, Archives von gynecologie, juillet, p. 437, 1887) ; par Graily Hewit dans une communication au congrès de Washington (section de gynécologie) où il insiste sur les flexions que les changements de structure de l'utérus déterminent, mais surtout par Hansen (voir Zeitschrift für gynœkologie, uber die puerperale Verklemmung des Uterus, vol. XIII, fascicule 1). Il cite même un cas de tuberculose au troisième degré où cette régression ne se fit pas. A Lourcine nous avons vu quelque chose d'analogue pour la syphilis et M. de Tornery nous y a fait constater les bons effets du traitement mercuriel dès que la maladie vénérienne dont était affectée la femme était tant soit peu intense. A ce propos rappelons qu'une maladie infectieuse locale la blennorrhagie a une influence très défavorable sur la subinvolution et qu'il faut d'abord s'en débarrasser par les injections de sublimé, les badigeonnages au sulfure de carbone très douloureuses mais très efficaces avant de recourir aux autres méthodes (note de M. de Tornery).





CONCLUSIONS

1° Pour guérir la subinvolution utérine il faut, lorsqu'elle est récente, recourir surtout au repos et aux injections antiseptiques aidées ou non par l'emploi de l'eau chaude ou des bains chauds ;

2° La subinvolution plus ancienne est surtout justiciable du curetage, et des injections intra-utérines d'eau chaude prolongées pendant un temps suffisant ; l'antisepsie est de rigueur car beaucoup de subinvolutions sont entretenues par des processus infectieux ;

3° L'électricité et le massage ainsi que les pointes de feu sont utiles, mais leur emploi doit être surveillé de très près, car parfois ces méthodes thérapeutiques peuvent amener des accidents graves ;

4° Il ne faut pas négliger le traitement général, lorsqu'on veut avoir des résultats rapides et durables ;

5° L'ergot de seigle ne semble pas donner des résultats avantageux ;

6° L'hydrastis canadensis ne présente pas les mêmes inconvénients et ses effets paraissent beaucoup plus certains.

Vu par le Président de la Thèse,
LABOULBÈNE.

Vu, le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,
Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.



